

Содержание 3 Contents

Системы, сети и устройства телекоммуникаций**Systems, networks and devices of telecommunications****Глушанков Е.И., Елисеев Н.К.****E.I. Glushankov, N.K. Eliseev**

Анализ энергетической и спектральной эффективности сигналов в радиоканалах с замираниями 5

Analysis of signals' energy and spectral efficiency in radio channels with fading

Паршин А.Ю., Нгуен В.Х.**A.Yu. Parshin, V.Kh. Nguyen**

Исследование эффективности относительного кодирования при использовании трёхмерной модели рассеивателей в ММО системах связи 14

Investigation of differential coding efficiency using three-dimensional scatterers model in MIMO communication system

Насонов В.В., Фитасов Е.С.**V.V. Nasonov, E.S. Fitasov**

Когерентность модулированных шумовых помех в приёмном устройстве радиотехнической системы 21

Coherence of modulated noise interference in the receiver of a radio engineering system

Обработка сигналов, информации и изображений**Signals, information and images processing****Костров В.В., Ракитин А.В.****V.V. Kostrov, A.V. Rakitin**

Автоматическое обнаружение объектов в оптико-электронных системах с болометрическим матричным приёмником 32

Automatic object detection in optoelectronic systems with a bolometric matrix receiver

Нейронные сети и интеллектуальные системы**Neural networks and intelligent systems****Борданов И.А., Королев Л.Я., Щаников С.А., Михайлов А.Н.****I.A. Bordanov, L.Ya. Korolev, S.A. Shchanikov, A.N. Mikhailov**

Оценка точности работы искусственных нейронных сетей на базе мемристивных устройств на основе теории планирования эксперимента 40

Evaluation of the accuracy of artificial neural networks based on memristive devices based on the theory of experimental planning

**Конструирование и технологии
производства радиоустройств и
систем**

Кириллов Л.Р., Чиликов А.А.

Гибридная интегральная схема двойного
балансного смесителя в диапазоне 7–25 ГГц с
полосой промежуточных частот 0–10 ГГц в
конструкции для поверхностного монтажа

53

**Design and production
technologies of radio devices
and systems**

L.R. Kirillov, A.A. Chilikov

A hybrid integrated circuit of a double
balanced mixer in the range of 7–25 GHz with
the intermediate frequency band of 0–10 GHz
in a surface-mounted design

**Математическое, алгоритмическое и
программное обеспечение**

Дубов И.Р.

Системная структуризация шаблона
Model-View-Presenter

59

**Mathematical, algorithmic and
software**

I.R. Dubov

System structuring of the Model-View-
Presenter pattern

**Канаев А.К., Сахарова М.А.,
Боброва К.Б., Захаров И.В.,
Лукичев М.М., Опарин Е.В.**

Исследование протокола маршрутизации
OSPF для организации информационного
обмена группы роботов при их
взаимодействии в составе кластера

69

**A.K. Kanaev, M.A. Sakharova,
K.B. Bobrova, I.V. Zakharov,
M.M. Lukichev, E.V. Oparin**

Investigation of the OSPF routing protocol for
an organization information exchange of a
group of robots during their interaction as part
of a cluster